

**Managementsystem für Qualität, Umwelt und Arbeitssicherheit
der Hawle Guss GmbH und Duktal Guss Fürstenwalde GmbH**

Werksnorm	WN-QS-002	Werkstoff GJL	Rev.: 01
-----------	-----------	---------------	----------

Werkstoffbezeichnung nach DIN EN 1561

EN-GJL-	200	250				
vorherrschendes Gefüge	max. 20 Ferrit	max. 20 Ferrit				

mechanische Eigenschaften¹ von getrennten Probestäben

Werkstoff	maßgebende Wanddicke t in mm		Zugfestigkeit R _M in MPa	maßgebende Wanddicke t in mm	Brinelhärte HBW 5/750
	>	≤			
EN-GJL-200	2,5	50	200	10 ≤ t ≤ 80	120-230
	50	100	180		
	100	200	160		
EN-GJL-250	5	50	250	10 ≤ t ≤ 80	145-255
	50	100	220		
	100	200	200		

Größe der gegossenen Probestücke

Typ der gegossenen Probestücke

maßgebende Wanddicke t in mm		getrennt	parallel	angegossener Typ 1 in mm	angegossener Typ 2 in mm	bevorzugter Ø der Probe für den Zugversuch d in mm
>	≤					
0	10	I	I	ist nicht zu verwenden	ist nicht zu verwenden	10
10	20	II	II			20
20	35	II	III			32
35	50	IV	IV			32
50	100	b	b	30	30	20
100	200			50	50	32

^b Der Durchmesser der gegossenen Probestücke, der Durchmesser der Probe für den Zugversuch und die erhaltende Mindestzugfestigkeit müssen zwischen dem Hersteller und dem Käufer vereinbart werden.

Anmerkung:

Der Standardprobentyp ist Typ II. Der Standarddurchmesser der Probe für den Zugversuch bei GJL ist Ø = 16mm. Andere Probendurchmesser sind möglich und können angefragt werden.

1 - welche maßgebliche Wandstärke für das Gussteil gilt, ist vom Besteller anzugeben

Managementsystem für Qualität, Umwelt und Arbeitssicherheit
der Hawle Guss GmbH und Duktal Guss Fürstenwalde GmbH

Werksnorm	WN-QS-002	Werkstoff GJL	Rev.: 01
-----------	-----------	---------------	----------

mechanische Eigenschaften					
Werkstoff	EN-GJL-	200	250		
Dichte	kg/dm ³	7,15	7,20		
spezifische Wärme-kapazität 20°C - 600°C	J/(kg*K)	535			
spezifische Wärme-kapazität bei 330°C	W/(K*m)	50	48		
thermische Längenausdehnungs- koeffizient 20°C-400°C	µm/(m*K)	13			
elektrischer Widerstand	µΩ*m	0,8	0,77		
zusätzliche mechanische Eigenschaften					
0,1% Dehngrenze	MPa	130-195	165-228		
Dehnung	%	0,8-0,3	0,8-0,3		
Druckfestigkeit	MPa	3,18*R _M	3,01 _M		
Biegefestigkeit	MPa	1,73*R _M	1,66*R _M		
Elastizitätsmodul	GPa	88-113	103*-118		
Biegewechselfestigkeit	MPa	0,46*R _M			
Zug-Druck-Wechselfestigkeit	MPa	0,34*R _M			
Bruchzähigkeit	Mpa*m ^{1/2}	17	20		

Anmerkung:

Der Standardprobentyp ist Typ II. Der Standarddurchmesser der Probe für den Zugversuch bei GJL ist Ø = 16mm. Andere Probendurchmesser sind möglich und können angefragt werden.

1 - welche maßgebliche Wandstärke für das Gussteil gilt, ist vom Besteller anzugeben

**Managementsystem für Qualität, Umwelt und Arbeitssicherheit
der Hawle Guss GmbH und Duktal Guss Fürstenwalde GmbH**

Werksnorm	WN-QS-002	Werkstoff GJL	Rev.: 01
-----------	-----------	---------------	----------

Vergleichsbare Normen

ISO 185	/JL/200	/JL/250				
Bearbeitbarkeit	++	++				
Verschleißfestigkeit	-	-				
Schweißbarkeit						
Korrosionsbeständigkeit	--	--				

technologische Eigenschaft (+ + gut geeignet, + geeignet, - weniger geeignet, - - ungeeignet)

mechanische Eigenschaften¹

aus dem Gussteil genommenen Proben

Werkstoff	maßgebende Wanddicke t in mm		Zugfestigkeit R _M in MPa	maßgebende Wanddicke t in mm	Brinellhärte HBW 5/750
	>	≤			
EN-GJL-200C	2,5	50	180	10 ≤ t ≤ 80	120-230
	50	100	160		
	100	200	140		
EN-GJL-250C	5	50	225	10 ≤ t ≤ 80	145-255
	50	100	200		
	100	200	185		

Anmerkung:

Der Standardprobentyp ist Typ II. Der Standarddurchmesser der Probe für den Zugversuch bei GJL ist Ø = 16mm. Andere Probendurchmesser sind möglich und können angefragt werden.

¹ - welche maßgebliche Wandstärke für das Gussteil gilt, ist vom Besteller anzugeben